



Guidelines

Qualifikationsanforderungen für meteorologisches Personal im Prognosedienst der MeteoSchweiz

Ausbildungsempfehlungen für Studierende zur Erlangung der international geforderten meteorologischen Grundausbildung BIP-M



Qualifikationsanforderungen

Internationale Vorgaben

Als nationaler Wetter- und Flugwetterdienst richtet sich MeteoSchweiz nach den internationalen Ausbildungsstandards für meteorologisches Personal im Prognosedienst („Education and Training standards for meteorologists“ gemäss WMO No. 1083). Dabei wird vorgeschrieben, dass ein(e) Meteorologe/-in die Anforderungen eines BIP-M (Basic Instruction Package for Meteorologists) zu erfüllen hat.

Das BIP-M erfordert einen Hochschulabschluss

In der Schweiz eignen sich folgende Hochschulabschlüsse als Grundlagen für ein BIP-M (Erweiterung der Liste möglich):

- BSc./ MSc. Erdwissenschaften / Erdsystemwissenschaften
- BSc./ MSc. Geographie / Geowissenschaften
- BSc./ MSc. Physik
- BSc./ MSc. Umweltnaturwissenschaften

Das BIP-M umfasst und fordert folgende Fachkenntnisse

Foundation topics

- Mathematics
- Physics
- Data analysis

Atmospheric sciences

- **Climatology**
 - Global circulation, climates
 - Climate variability and climate change
- **Physical meteorology**
 - Atmospheric composition, radiation
 - Thermodynamics and cloud physics
 - Boundary-layer meteorology
 - Remote sensing
- **Dynamic meteorology**
 - Atmospheric dynamics
 - Principles of numerical weather prediction
- **Synoptic and mesoscale meteorology**
 - Mid-latitude weather systems: Fronts, jetstreams, airmasses, conceptual models of cyclogenesis
 - Tropical weather systems: TC, ENSO
 - Mesoscale weather systems
 - Weather observation, analysis and diagnosis: processing observations, synoptic analysis and interpretation, interpreting satellite and radar imagery
 - Weather forecasting; local weather, forecast process, types of forecast methods

Geeignete und empfohlene Masterstudiengänge in der Schweiz

Mit folgenden spezialisierten Masterstudiengängen können, bei entsprechender Auswahl der Wahl- und Pflichtmodule^{*)}, die Fachkenntnisse für das BIP-M vollständig erfüllt werden:

- MSc “*Atmospheric and Climate Science*” – ETH Zürich
- MSc “*Climate Sciences (Specializations in: Atmospheric Sciences, Climate and Earth System Sciences or Statistics)*” – Universität Bern

In weiteren Masterstudiengängen können individuell mit universitätsübergreifenden Ergänzungen die Fachkenntnisse für das BIP-M erworben werden. Diese sind z.B.:

- MSc. “*Geowissenschaften: Vertiefungsmodul Geographie und Klimatologie*“ – Universität Basel
- MSc. “*Geography: Physical Geography (Hydrology and Climate)*” – Universität Zürich

^{*)} Empfohlene Themenschwerpunkte bei der Auswahl der Wahl- und Pflichtmodule in Atmospheric Sciences

- Introductory Lecture „Atmosphäre“
- Atmospheric Physics / Chemistry / Dynamics
- Synoptic Meteorology: Weather Systems
- Climatology / Climate Change
- Radiation / Remote Sensing
- Boundary Layer Meteorology
- Numerical Modelling
- Analysis of Climate and Weather Data
- Current Weather Discussions

Kontakt

Fabienne Werder / Claudia Stocker
Forecast Training
Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz

Operation Center 1 | Postfach 257 | CH-8058 Zürich-Flughafen
Direktwahl: +41 58 460 92 33
forecast_training@meteowiss.ch

